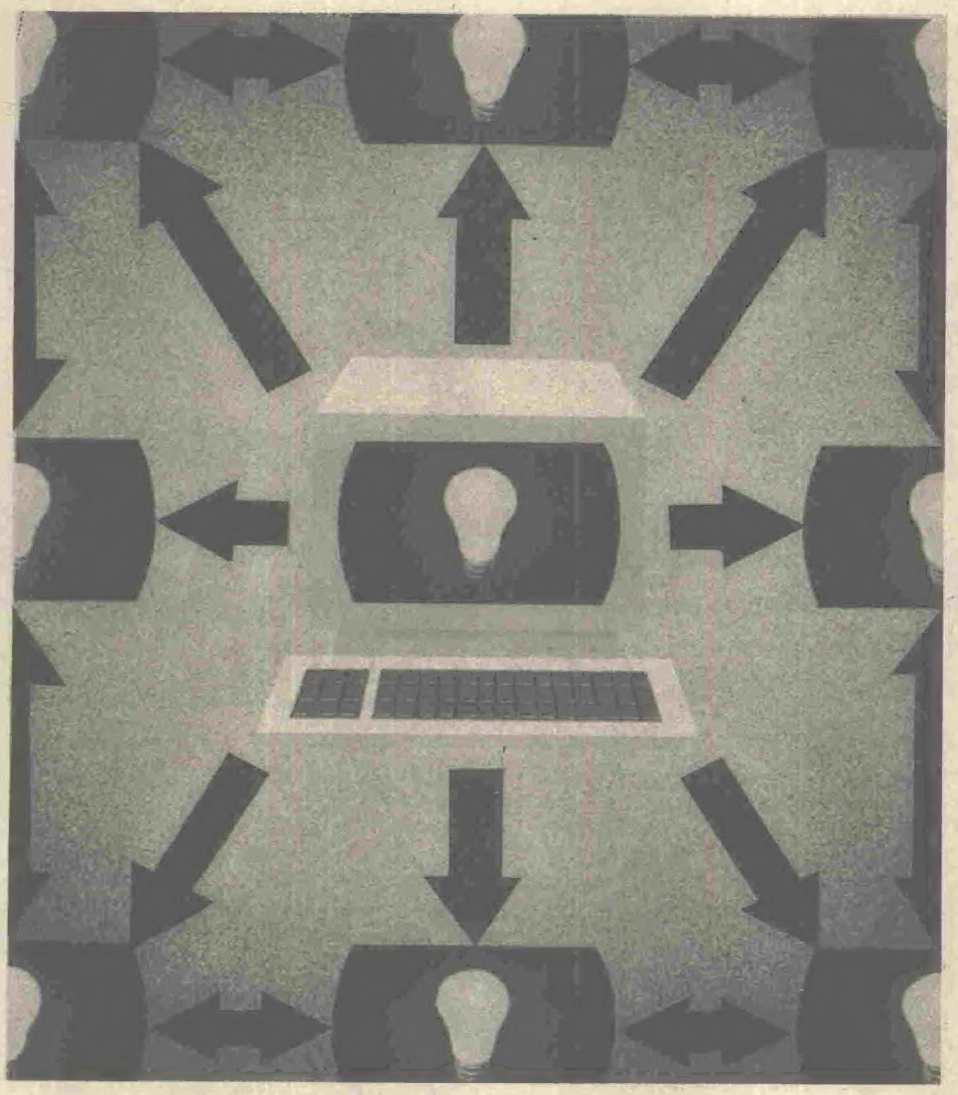
รีวิว
ประจักษ์ ธัญวิรภาพ

Super Macro
โปรแกรมเพิ่มคีย์บอร์ด



แนะนำโปรแกรม SuperMAC
ประสิทธิภาพสูงใช้ง่าย
กินหน่วยความจำแค่ 8.2 กิโลไบต์

ในการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วเราจะเห็นว่าในแต่ละวัน ในแต่ละโปรแกรมจะมีวิธีการในการสั่งงานหรือกดแป้นพิมพ์ต่าง ๆ เหมือนกันทุกครั้ง คงเป็นการสะดวกและประหยัดเวลาไม่น้อย หากเราสามารถจะเก็บขั้นตอนในการกดแป้นพิมพ์เหล่านั้นมาไว้ในปุ่มเพียงปุ่มเดียว แล้วเมื่อเรากดปุ่มที่กำหนด ก็ให้โปรแกรมที่คอยจัดการในเรื่องนี้เป็นตัวกดแป้นพิมพ์ทั้งหมดที่บันทึกเอาไว้ออกมาเอง ประหนึ่งว่าเราเป็นผู้กดแป้นพิมพ์เหล่านั้นด้วยตัวเอง ในโปรแกรมอย่างเช่น Lotus 1-2-3 จะมีความสามารถในเรื่องของแมคโคร (Macro) ติดเข้ามาด้วย หากผู้อ่านท่านใดกำลังใช้อยู่ก็จะเห็นถึงความสะดวกสบายที่เราไม่ต้องพิมพ์คำสั่งของ Lotus 1-2-3 ซ้ำ ๆ กันหลายครั้ง แต่สำหรับโปรแกรมอื่น ๆ ล่ะ? ยังมีโปรแกรมอีกมากมายที่ไม่มีความสามารถในเรื่องของแมคโครติดมาด้วย จึงมีคนหัวใสเขียนโปรแกรมที่เรียกว่า Keyboard Macro ขึ้นมา ซึ่งจะทำหน้าที่คล้าย ๆ กับแมคโครของโปรแกรม Lotus 1-2-3 แต่จะทำงานเป็นแบบเรสซิเดนต์ (ฝังอยู่ในหน่วยความจำ) และใช้ร่วมได้กับโปรแกรม (เกือบ) ทุกตัว โปรแกรมประเภทนี้ที่เกือบทุกคนรู้จักกันดีนั่นคือโปรแกรมที่ชื่อ SuperKey ของ Borland ที่โด่งดังนั่นเอง โปรแกรมซุปเปอร์คีย์นี้มีความสามารถหลายอย่างอยู่ในตัวเองคือมีทั้งคีย์บอร์ดแมคโครดังที่ได้กล่าวมา แล้วยังมีความสามารถ

ในการเข้ารหัสข้อมูล และการเปลี่ยนรูปแบบแป้นพิมพ์ แต่ด้วยความสามารถหลายอย่างนี้เองทำให้ซุปเปอร์คีย์กินหน่วยความจำถึง 52 กิโลไบต์ (เป็นอย่างน้อย)

อย่างไรก็ดี ในสมัยก่อนโปรแกรมแต่ละตัวยังไม่ต้องการหน่วยความจำมากเหมือนโปรแกรมในสมัยนี้คือโปรแกรมส่วนใหญ่ในสมัยนั้นแต่ละตัวมีความต้องการหน่วยความจำอย่างต่ำเพียงแค่ 256 กิโลไบต์ เพราะฉะนั้นถึงเราจะเรียกโปรแกรมอย่างซุปเปอร์คีย์ ซึ่งกินหน่วยความจำไปประมาณ 5x กิโลไบต์ (จะมากขึ้นหรือน้อยลงขึ้นอยู่กับจำนวนคีย์บันทึกเอาไว้) โปรแกรมทั่วไปในสมัยนั้นก็ยังมีหน่วยความจำเหลือเพียงพอในการใช้งาน แต่ปัจจุบันโปรแกรมแต่ละตัวใหญ่ขึ้นและต้องการหน่วยความจำในการทำงานมากขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะที่ขีดจำกัดของหน่วยความจำยังอยู่ที่ 640 กิโลไบต์เท่าเดิม ฉะนั้นการที่จะเรียกโปรแกรมที่ฝังตัวในหน่วยความจำแต่ละตัวจะต้องคิดหนักขึ้น อย่างน้อยก็ผมคนหนึ่งล่ะที่ไม่สามารถเรียกโปรแกรมซุปเปอร์คีย์เอาไว้ในหน่วยความจำได้ ผมพยายามมองโปรแกรมแปลก ๆ จากต่างประเทศอยู่ตลอดเวลา เพื่อจะหาโปรแกรมที่ทำหน้าที่คล้าย ๆ กับซุปเปอร์คีย์ แต่กินหน่วยความจำน้อยลง จนในที่สุดผมก็ได้เจอกับซุปเปอร์แมค ซึ่งเป็นโปรแกรมคีย์บอร์ดแมคโครเช่นเดียวกันกับซุปเปอร์คีย์ เพียงแต่ตัดความสามารถในการเข้ารหัสข้อมูล และสิ่งต่าง ๆ ที่เรียกว่า เฟอร์นิเจอร์ออกไป เหลือเพียงการทำคีย์บอร์ดแมคโครที่เป็นจุดประสงค์หลักของโปรแกรมประเภทนี้เท่านั้น อ๊ะ! แล้วซุปเปอร์แมคกินหน่วยความจำเท่าไหร่หรือครับ? แค่ 8.2 กิโลไบต์เท่านั้นครับ เรามาดูรายละเอียดการใช้งานซุปเปอร์แมคที่น่าสนใจตัวนี้กันเถอะครับ

ซุปเปอร์แมคทำอะไรได้บ้างและต้องการอะไรบ้าง

ด้วยซุปเปอร์แมคเราสามารถที่จะสร้างคีย์บอร์ดแมคโครได้มากกว่า 500 คีย์ โดยใช้โปรแกรมเท็กซ์เอดิเตอร์อะไรก็ได้สร้างเท็กซ์ไฟล์ชื่อ SUPERMAC.MAC ซึ่งมีไวยากรณ์ง่าย ๆ ตามแบบของซุปเปอร์แมค เมื่อเราเรียกซุปเปอร์แมคโปรแกรมจะมองหาไฟล์นี้แล้วโหลดเข้าไปในหน่วยความจำพร้อมกัน ดังนั้นจะเห็นว่าการแก้ไขหรือเพิ่มเติมคีย์บอร์ดแมคโครอันใดก็สามารถทำได้โดยง่าย เพียงแต่เปลี่ยนข้อความในไฟล์ SUPERMAC.MAC เท่านั้น

ส่วนเรื่องสเปกของเครื่องนั้น ซุปเปอร์แมคไม่ต้องการอะไรมากมายเลย เพียงแต่เครื่องที่จะใช้งานต้องเป็นไอบีเอ็มพีซีหรือคอมแพตทิเบิลเท่านั้นอ้อ! แล้วดอสที่ใช้ต้องเป็นเวอร์ชันสูงกว่า 2.1 เพียงเท่านี้เราก็สามารถใช้ซุปเปอร์แมคได้แล้ว

เริ่มต้น

เมื่อเราต้องการที่จะสร้างไฟล์เพื่อเก็บคีย์บอร์ดแมคโครสักไฟล์ ก็ให้เราใช้เท็กซ์ไฟล์เอดิเตอร์สักตัวสร้างไฟล์นี้ขึ้นมา ส่วนข้อมูลที่จะใส่ลงไปนั้นมีอยู่ 2 ประเภทคือ ตัวอักษรธรรมดาและคำสั่งของตัวซุปเปอร์แมคเอง ซึ่งตัวคำสั่งจะต้องขึ้นต้นด้วยเครื่องหมาย “<” และลงท้ายด้วยเครื่องหมาย “>” ทุกครั้ง ไวยากรณ์ของไฟล์ SUPERMAC.MAC ที่จะสร้างนั้นเป็นดังนี้

```
<BEGDEF><key>.....<ENDDEF>
```

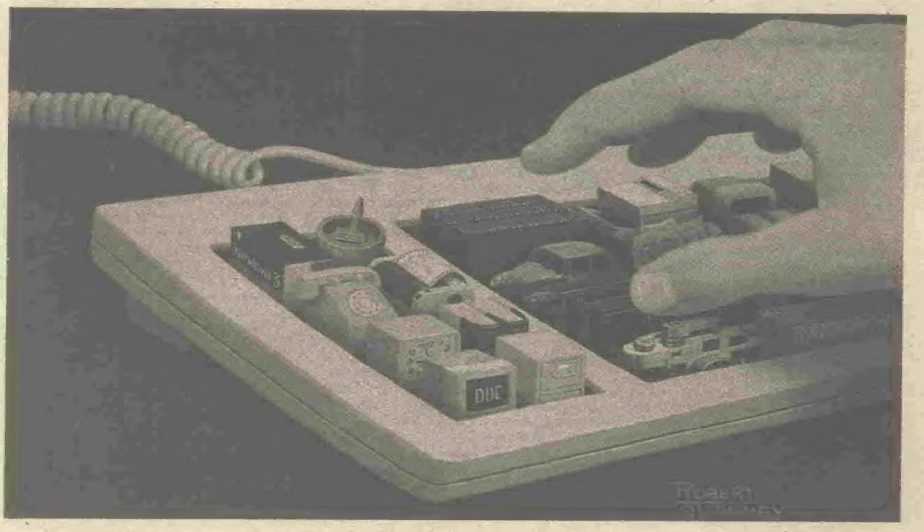
คือจะขึ้นต้นด้วยคำสั่ง <BEGDEF> แล้วตามด้วยคีย์ที่ต้องการกำหนดให้เป็นแมคโครจากนั้นก็ใส่ข้อความที่ต้องการจะให้ซุปเปอร์แมคพิมพ์ออกแทนเรา แล้วก็จบด้วยคำสั่ง <ENDDEF>

ต่อไปนี้เป็นรายการคำสั่งทั้งหมดของซุปเปอร์แมค

คำสั่งเริ่มต้นและปิดท้ายแมคโคร

<BEGDEF> ใส่ไว้เพื่อทำให้ซุปเปอร์แมคทราบว่าเป็นจุดเริ่มต้นของคีย์แมคโคร

<ENDDEF> ใส่ไว้เพื่อทำให้



ซุปเปอร์แมคทราบว่าแมคโครที่สร้างขึ้นสิ้นสุดที่นี่

คำสั่งกำหนดคีย์บอร์ดที่จะเป็นคีย์แมคโคร

<CTRLk>, <ALTk>, <LEFTSHIFTk>, <RIGHTSHIFTk>, <SHIFTk>, <Fk>

ตัวกำหนดคีย์บอร์ดอันนี้เราจะใช่ต่อจากคำสั่ง <BEGDEF> ส่วน k ตัวเล็กที่ตามท้ายคำสั่งทุกอันนั้นหมายถึงคีย์บอร์ดที่จะใช้ ซึ่งมีค่าได้ตั้งแต่ A-Z, 1-0, F1-F10 ส่วนคำสั่งแต่ละคำสั่งจะเป็นตัวบอกว่าให้ใช้คีย์เหล่านี้กับแป้นพิมพ์แป้นใด เช่น <CTRLF1> จะหมายถึงให้กดแป้น Ctrl กับปุ่ม F1 แล้วคีย์แมคโครที่กำหนดเอาไว้จะทำงานเป็นต้น

ส่วนคำสั่ง <LEFTSHIFTk>, <RIGHTSHIFTk>, <SHIFTk> นั้นจะมีข้อใช้งานคล้ายกัน จะแตกต่างกันนิดหน่อยตรงที่หากว่าเรากำหนดเป็น <SHIFTk> เช่น <SHIFTF1> ไม่ว่าเราจะกดแป้น Shift ข้างไหนแล้วกด F1 คีย์แมคโครจะทำงานทั้งนั้น แต่หากเรากำหนดเป็น <LEFTSHIFTk> หรือ <RIGHTSHIFTk> แล้วล่ะก็จะต้องกดเป็น Shift เฉพาะข้างที่ระบุไปเท่านั้นคีย์แมคโครจึงจะทำงาน

แล้วคำสั่ง <Fk> เฉย ๆ ก็คือการที่เรากำหนดปุ่มฟังก์ชันได้เลย โดยเมื่อเรากดปุ่มฟังก์ชันที่กำหนดเอาไว้โดยไม่ต้องกดแป้นอื่น ๆ อย่างเช่น Ctrl, Alt หรือ Shift ประกอบ คีย์แมคโครที่กำหนดเอาไว้ก็จะทำงาน

คีย์ที่ใช้แทนการกดคีย์

ปกติหากเราต้องการกำหนดคีย์แมคโครแล้วล่ะก็ ให้พิมพ์เข้าไปเป็นตัวอักษรธรรมดาได้เลย แต่ในบางกรณีแป้นพิมพ์บางอย่างไม่สามารถที่จะพิมพ์เก็บเอาไว้ได้ซุปเปอร์แมคจึงสร้างคำสั่งที่จะมีความหมายแทนแป้นพิมพ์ขึ้นมาดังนี้

<ENTER> ใช้แทนปุ่ม Enter หรือ Return

<ESC> ใช้แทนปุ่ม ESC

<DATE> จะพิมพ์เป็นวันที่ปัจจุบัน (Current Date) ออกมา

<TIME> จะพิมพ์เป็นเวลาปัจจุบัน (Current Time) ออกมา

ตัวอย่างการใช้งาน

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างการกำหนดแมคโครสั้น ๆ

<BEGDEF><ALT1>DIR C:\<ENTER><ENDDEF>

<BEGDEF><CTRLF1>C:<ENTER>CD\ACCOUNT<ENTER>GL<ENTER><ENDDEF>

<BEGDEF><LEFTSHIFTF9><DATE><TIME><ENDDEF>

ตัวอย่างแรกจะกำหนดให้คีย์ Alt-1 เมื่อกดลงไปแล้ว เครื่องจะ DIR ที่ไดเรคทอรีของไดรฟ์ C: ส่วนตัวอย่างที่สอง เมื่อเรากดคีย์ Ctrl-F1 เครื่องจะไปเรียกโปรแกรมที่ชื่อ GL ในไดเรคทอรี ACCOUNT ในไดรฟ์ C: ส่วนตัวอย่างสุดท้าย เมื่อเรากดคีย์ Shift ทางด้านซ้ายมือกับปุ่ม F9 เครื่องจะพิมพ์วันที่และเวลาออกมา

จากตัวอย่างที่ดูมาคิดว่าผู้อ่านทุกท่านคงจะเห็นแล้วว่าโปรแกรมซุปเปอร์แมคนั้นมีความยืดหยุ่นต่อการใช้งานเพียงใด ผมรับประกันตรงนี้เลยครับว่าคุ้มกับหน่วยความจำที่ต้องใช้ไปจริง ๆ และข้อสำคัญในการใช้งานซุปเปอร์แมคคือระวังอย่าไปกำหนดปุ่มแมคโครซ้ำกันกับปุ่มที่โปรแกรม TSR หรือโปรแกรมตัวอื่นใช้อยู่

การติดตั้งคีย์แมคโครหลายชุด

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ซุปเปอร์แมคจะมองหาไฟล์ที่ชื่อ SUPERMAC.MAC เพื่อโหลดเข้าไปอยู่ในหน่วยความจำพร้อมกันเมื่อเรียกให้โปรแกรมทำงาน แต่ซุปเปอร์แมคยังมีความอ่อนตัวในการอนุญาตให้เราสร้างไฟล์ที่เก็บคีย์บอร์ดแมคโครต่าง ๆ ไว้ได้หลาย ๆ ไฟล์ เพื่อใช้งานในแต่ละโอกาสเช่นผมอาจจะสร้างคีย์แมคโครของดีเบสทรีพลัสเอาไว้แล้วเก็บไว้ในไฟล์ที่ชื่อ Dbase3.MAC แล้วก็สร้างคีย์แมคโครของโปรแกรม Full Screen Editor ของดอส 5 เอาไว้ โดยใช้ชื่อไฟล์ว่า Editor.MAC (ไม่จำเป็นว่าไฟล์จะต้องลงท้ายด้วยนามสกุล .MAC แต่ที่ผมใส่นามสกุลนี้เข้าไปเพื่อให้แยกประเภทไฟล์ได้ง่ายขึ้นเวลาเรียก DIR ขึ้นมาดู) เมื่อผมต้องการใช้คีย์แมคโครอันไหน ก็สามารถกำหนดได้โดยการใส่ชื่อไฟล์คีย์บอร์ดแมคโครตามหลังคำสั่งซุปเปอร์แมคบน Dos Command line เช่น C:\>SuperMAC Dbase3.MAC เป็นต้น และหากว่าต้องการเปลี่ยนคีย์แมคโครไปเป็นของโปรแกรมเอดิเตอร์ ในขณะที่เรียกโปรแกรมซุปเปอร์แมคเข้าไปฝังอยู่ในหน่วยความจำแล้ว ก็สามารถทำได้โดยการเรียกใช้ซุปเปอร์แมคอีกครั้งแต่ตามท้ายด้วย Editor.MAC โปรแกรมจะไม่โหลดตัวเองเข้าไปอยู่ในหน่วยความจำเพิ่มเติม แต่จะโหลดเฉพาะ Editor.MAC เข้าไปแทนที่ Dbase3.MAC เดิมเท่านั้น เพราะฉะนั้นเราสามารถที่จะเปลี่ยนคีย์แมคโครได้ตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นจะต้องเอาซุปเปอร์แมคตัวเก่าออกจากหน่วยความจำก่อน

HOT KEY

ซุปเปอร์แมคมีฮอตคีย์ (HOT Key) อยู่สองตัว คือ RightShift + Ctrl + F9 และ LeftShift + Ctrl + F10 โดยคีย์อันแรกเอาไว้สำหรับถอนโปรแกรมซุปเปอร์แมคออกจากหน่วยความจำ และคีย์ที่สองจะทำหน้าที่สลับการทำงานของซุปเปอร์แมคเป็นการหยุดใช้งานคีย์แมคโครชั่วคราว และเมื่อกดอีกปุ่มนี้อีกครั้งซุปเปอร์แมคก็จะกลับมาทำงานอย่างเดิมโดยไม่ต้องเรียกโปรแกรมใหม่ ซึ่งฮอตคีย์ทั้งสองอันนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยใช้พารามิเตอร์/H ซึ่งมีรายละเอียดดังจะได้กล่าวต่อไป

หมายเหตุเล็กน้อย สำหรับการใช้ปุ่ม RightShift + Ctrl + F9 เพื่อยกเลิกโปรแกรมซุปเปอร์แมคออกจากหน่วยความจำ คือจะต้องแน่ใจว่าไม่มีการโหลดโปรแกรมประเภทเรสซิเดนต์ตัวใดต่อท้ายจากโปรแกรมซุปเปอร์แมคอีก แต่ถ้าจะให้ผมแนะนำผมว่าใช้โปรแกรมที่ชื่อ Mark/Release ซึ่งเป็นตัวจัดการในการนำโปรแกรมประเภทเรสซิเดนต์ออกจากหน่วยความจำโดยตรง จะทำได้สมบูรณ์และแน่นอนกว่า

Dos Command Line Parameter

โปรแกรมซุปเปอร์แมคมี Dos Command Line Parameter อยู่ทั้งหมด 2 ตัวคือ

- /? ไว้ขอความช่วยเหลือในการใช้งานโปรแกรมแบบคร่าว ๆ ดังรูปที่ 1
- /H เอาไว้เปลี่ยนแปลงฮอตคีย์ของโปรแกรมเสียใหม่ เมื่อกดแล้วจะได้หน้าจอดังรูปที่ 2 การเปลี่ยนฮอตคีย์นี้หากเราต้องการเปลี่ยนคีย์ในการถอนโปรแกรมออกจากหน่วยความจำให้เรากดปุ่ม U ซึ่งหมายถึง Uninstall แล้วจึงกดแป้นฮอตคีย์ที่ต้องการจะเปลี่ยน

```
SuperMAC Help

Enter SUPERMAC at the DOS prompt to install the program with
the default hotkeys. To toggle the macros off (low beep) and on
(high beep), press Ctrl-Right Shift-F9. You should not try to
uninstall SuperMAC inside an application or if you ran another
TSR after SuperMAC. The program won't uninstall if it's not safe.
You'll hear a series of beeps. Either exit the current application
and uninstall from the DOS prompt or uninstall the other TSR and
then SuperMAC.

Enter SUPERMAC /H at the DOS prompt to bring up the hotkey
screen. Press M to change the key combination that invokes SuperMAC,
and enter a two-key combination. Press U to change the uninstall key
combination and enter a two-key combination. Press C to return to DOS
without saving the changes. SuperMAC won't be installed. To install
SuperMAC with the new hotkeys press O. Press H to bring up help.

Load the sample macro file called SUPERMAC.MAC into your word
processor or text editor to create your own macros. You can add more
macros or change the macros included in the file.

<BEGDEF><keypress keypress>command<ENTER><ENDDEF>
Example: <BEGDEF><ALTA>DIR<ENTER><ENDDEF>
```

รูปที่ 1 คำสั่งขอความช่วยเหลือ

```
COMPUTE's SuperMAC Macro Utility

There are two hotkeys for SuperMAC. Choose the hotkey you want
to change by pressing M or U. The keypresses appear in the
window below. Press O to accept the new hotkey or C to cancel
the changes and return to the DOS prompt. Press H for help.

Hotkey for turning Macros on and off
Hotkey for Uninstalling SuperMAC

This is the new hotkey combination:

Right Shift-Ctrl-F10

Help        Ok        Cancel
```

รูปที่ 2 คำสั่งการเปลี่ยน Hot Key

เช่นของเดิมเป็น LeftShift - Ctrl - F9 ต้องการเปลี่ยนเป็น RightShift - Alt - F10 ก็ให้กดตัว U แล้วตามด้วย RightShift + Alt + F10 และหากต้องการเปลี่ยนฮอตคีย์ในการสลับให้ซุปเปอร์แมคหยุดทำงานชั่วคราว ก็ให้ทำเหมือนกันเพียงแต่ให้กดตัวอักษร M แทนตัวอักษร U เมื่อกำหนดปุ่มฮอตคีย์ได้ตามที่ต้องการแล้ว ให้กดปุ่ม O เพื่อเก็บฮอตคีย์ที่กำหนดลงไป หรือว่ากดปุ่ม C เพื่อยกเลิกการเปลี่ยนแปลงฮอตคีย์ นอกจากนี้ในหน้าจอเปลี่ยนแปลงฮอตคีย์นี้ยังมีตัวอักษร H เพื่อขอ Help จากโปรแกรมด้วย (ซึ่งเป็นหน้าจอเดียวกันกับ Command Line /?)

หากมีการเปลี่ยนแปลงฮอตคีย์เกิดขึ้นซุปเปอร์แมคจะมีไฟล์เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งไฟล์จากของเดิมคือไฟล์ SuperMAC.CFG ซึ่งไฟล์นี้จะเก็บฮอตคีย์ที่ถูกเปลี่ยนเอาไว้ ไฟล์นี้จะถูกเก็บไว้ในไดเรคทอรีที่กำลังใช้งานในขณะนั้น หากเราต้องการจะกลับไปใช้ฮอตคีย์เดิมที่ผู้เขียนโปรแกรมกำหนดขึ้นมา ทำได้โดยการลบไฟล์นี้ออกไป

สุดท้าย

จากที่ได้เขียนมาทั้งหมด เราคงจะเห็นได้ว่าโปรแกรมซุปเปอร์แมคมีการทำงานที่ค่อนข้างง่าย และมีการใช้งานที่ไม่ยุ่งยากเลย แต่หากลองใช้ดูแล้วจะพบว่าการเข้าไปดักอินเตอร์รัพต์ของแป้นพิมพ์นั้นผู้เขียนโปรแกรมไม่ได้ทำแบบง่าย ๆ เลย เท่าที่ใช้ดูผู้เขียนโปรแกรมได้เน้นประสิทธิภาพในส่วนนี้มาก เพราะฉะนั้นจึงทำให้ซุปเปอร์แมคสามารถส่งแป้นพิมพ์ที่เรากำหนดขึ้นไปใช้งานได้เกือบทุกโปรแกรม (เท่าที่ผมลองดูกับโปรแกรมที่ใช้เป็นประจำ ซุปเปอร์แมคสามารถทำงานได้โดยสมบูรณ์ทุกโปรแกรม โดยไม่มีปัญหาใด ๆ ทั้งสิ้น) โดยส่วนตัวผมคิดว่าซุปเปอร์แมคเป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพสูงมาก เมื่อเทียบกับหน่วยความจำเพียง 8.2 กิโลไบต์ ที่โปรแกรมตัวนี้ต้องการ เวลาฝังตัว ผมได้ส่งโปรแกรมซุปเปอร์แมคมาให้ทางนิตยสารไมโครฯ พร้อมกับบทความนี้เรียบร้อยแล้ว สนใจต้องการโปรแกรมไปใช้งานสามารถติดต่อรับบริการทางซอฟต์เมล์ของทางนิตยสารไมโครฯ ได้เลยครับ หรือจะติดต่อผมก็ได้ตามที่เคยได้ระบุไปแล้วในบทความเรื่อง 800K ยูทิลิตี้เพิ่มเนื้อที่ดิสค์ ในไมโครฯ ฉบับที่ 77 ขอให้มีความสุขที่ไม่ต้องกดแป้นสั่งงานซ้ำ ๆ อีกต่อไปนะครับ

หมายเหตุ หลังจากที่บทความ 800K ของผมได้รับการตีพิมพ์ไปในนิตยสารไมโครฯ ฉบับที่ 77 นั้น ได้มีผู้อ่านหลายท่านที่ได้ให้ความสนใจในการใช้งาน และมีหลายท่านที่มีปัญหาในเรื่องการใช้คำสั่ง Format ในการ Format แผ่น HD ให้มีความจุสูงมากขึ้นกว่าเดิม แต่ถึงจะกำหนดพารามิเตอร์ให้ถูกต้องอย่างไร ก็ได้ความจุที่ 800 กิโลไบต์เท่านั้น หลังจากที่ตรวจสอบดูแล้วปรากฏว่าเกิดจากที่ท่านผู้อ่านใช้โปรแกรม 800 FMAT ซึ่งเป็นโปรแกรมในชุด 800K เป็นโปรแกรมในการฟอร์แมตแผ่นดิสค์ ซึ่งโปรแกรมนี้จะรับพารามิเตอร์เพียงตัวเดียว คือ Disk Driver ที่ต้องการจะฟอร์แมตพารามิเตอร์ตัวอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับแทร็กและเซกเตอร์นั้นถูกกำหนดเอาไว้ในตัวโปรแกรมไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นไม่ว่าจะใช้แผ่น DS/DD หรือ DS/HD ก็ตาม ความจุที่ได้จะมีเพียงขนาดเดียวนั้นคือ 800 กิโลไบต์เท่านั้น หากท่านต้องการฟอร์แมตแผ่นให้มีความจุเป็นขนาดอื่น นอกเหนือจาก 800 กิโลไบต์แล้ว จะต้องใช้คำสั่งฟอร์แมตของดอสเท่านั้นครับ และสำหรับท่านที่ถามมาว่าสามารถใช้คำสั่ง PCFormat ของพีซีทูลส์ได้หรือไม่นั้น ก็คงจะต้องบอกว่าไม่ได้ล่ะครับ เนื่องจากว่า คำสั่ง PCFormat ของพีซีทูลส์จะคำนวณความจุจากแทร็กและเซกเตอร์ที่กำหนด หากพบว่าขนาดความจุที่ระบุไป นั้นไม่ใช่ความจุมาตรฐาน เช่น 360 และ 720 กิโลไบต์ หรือ 1.2, 1.44 หรือ 1.88 เมกะไบต์ มันจะไม่ยอมทำงาน รวมถึงการฟอร์แมตความจุที่ไม่ตรงกับดิสค์ไดรฟ์ด้วย เช่น ฟอร์แมตความจุ 720 กิโลไบต์ ที่ดิสค์ไดรฟ์ขนาด 5.25 นิ้ว ซึ่งกรณีนี้ PcFormat จะไม่ทำงานเช่นกัน